CONSEIL
DES
PRODUCTIONS
VÉGÉTALES
DU QUÉBEC

BULLETIN
D'INFORMATION

AGDEX 295/20

LA CULTURE DU PÉTUNIA

Québec

BULLETIN D'INFORMATION

CULTURE
DU
PÉTUNIA

Rédigé par Jean-Claude Vigor,
Institut de Technologie Agro-Alimentaire,
Saint-Hyacinthe, Québec

En collaboration avec les membres de
l'atelier floriculture du comité des
Cultures abritées du conseil des
Productions végétales du Québec

Gouvernement du Québec
**Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation**
1988

90-01970/

Dépôt légal
Bibliothèque Nationale
1er trimestre 1988
ISBN-2-550-17701-0

TABLE DES MATIERES

Information générale 5

Cultivars 5
P. grandiflora simples 5
P. grandiflora doubles 5
P. multiflora simples 6
P. multiflora doubles 6
P. floribunda 6

Du semis au repiquage 7

Du repiquage à la vente 8
Substrat 8
Fertilisation 9
Photopériodisme 9
Régulateur de croissance 9

Durée totale de la production 10

Ravageurs 11
Insectes 11
Maladies 11

INFORMATION GENERALE

CULTIVARS

Les espèces Pétunia axillaris et P. violacea, tous deux originaires de l'Amérique du sud, sont les ancêtres du pétunia moderne, Pétunia hybrida. En 1940, les cultivars multiflora et grandiflora à pollinisation libre sont les plus répandus. Au début de 1950, les premiers hybrides simples F_1 apparaissent.

Il existe cinq types (races) de Pétunia: les P. grandiflora à fleurs simples et à fleurs doubles, les P. multiflora à fleurs simples et à fleurs doubles et les P. floribunda à fleurs simples. Ces pétunias se distinguent par l'abondance et la grosseur des fleurs. Plus de 400 à 500 cultivars sont disponibles.

Pétunia grandiflora à fleurs simples

Dans ce type, chaque tige possède quelques grosses fleurs dont le diamètre varie de 7 à 12 centimètres. Ce sont les cultivars les plus populaires à cause de leurs grosses fleurs spectaculaires.

Exemples de Pétunia grandiflora à fleurs simples

-- Supercascade: rouge, rouge foncé, rouge à lèvres, écarlate, rose, rose pâle, rose foncé, bleu, lilas, bourgogne, en mélange.
-- Supermagic: rose, rose pâle, rose foncé, bleu, pourpre, orchidé, orange, saumon, jaune, bourgogne, bicolore, en mélange.

Pétunia grandiflora à fleurs doubles

Dans ce type, chaque tige possède quelques grosses fleurs dont le diamètre varie de 7 à 10 cemtimètres. Ces pétunias sont utilisées pour les bordures de fenêtres et en pot. Ils ne conviennent pas pour les plates-bandes. Ils sont moins résistants que les cultivars à fleurs simples.

Exemples de Pétunia grandiflora à fleurs doubles

-- Bouquet : blanc, orchidée, saumon, rose, rouge, bleu.
-- Double Sure : rouge.
-- Mélange Fanfare : constitué de teintes uniques et bicolores.

Pétunia multiflora à fleurs simples

Dans ce type, chaque tige possède des petites fleurs dont le diamètre varie de 3 à 5 centimètres. Ce sont les meilleurs cultivars pour les plates-bandes.

Exemples de Pétunia multiflora à fleurs simples

-- Joy : rouge, bleu ciel, bicolore, blanc, en mélange.
-- Plum : rose pâle, rose vif, bleu pâle, pourpre pâle, rose-orchidée, en mélange.

Pétunia multiflora à fleurs doubles

Dans ce type, chaque tige possède des petites fleurs par tige dont le diamètre est d'environ 5 centimètres. Ces cultivars conviennent surtout pour les bordures de fenêtres et en pot. Ils ne conviennent pas pour les plates bandes.

Exemples de Pétunia multiflora à fleurs doubles

-- Tart: blanc, rouge vif, panaché rose et blanc, orchidée, en mélange.

Pétunia floribunda à fleurs simples

Dans ce type, chaque tige possède beaucoup de petites fleurs dont le diamètre est de 5 centimètres.

Exemple de Pétunia floribunda à fleurs simples.

-- La série Madness: blanc, rouge, rose, bourgogne, etc.

DU SEMIS AU REPIQUAGE

Les pétunias sont multipliés par semis. Il y a environ 10 000 graines par gramme pour les cultivars à fleurs simples. Par ailleurs, les pétunias doubles sont vendus en paquet contenant environ 1000 graines et par demi-paquet d'environ 500 graines.

Afin d'obtenir les meilleurs résultats, il est recommandé d'acheter les hybrides de maisons reconnues. La quantité de graines achetées devrait se limiter aux besoins de la production annuelle.

Pour germer, les graines de pétunias demandent:

-- Une humididité élevée du terreau.
-- Une température de l'air entre $21^{0}C$ et $24^{0}C$.
-- Une température du sol d'au moins $21^{0}C$ ($21^{0}C$ à $25^{0}C$).
-- Une bonne luminosité.
-- Un substrat leger et poreux.

Le substrat devrait être humidifié quelques heures avant d'effectuer les semis. Les milieux de culture artificiels (sans sol) répondent bien au dernier critère.

Les graines, sont disposées dans des sillons peu profonds (1 centimètre) espacés de 3 centimètres. Eviter de semer trop dense car les plantules risquent de s'étioler et d'être plus sensibles à la fonte des semis (Rhizoctonia). Semer à une densité de 1/6 de gramme par caissette de 280 x 500 millimètres pour les cultivars à fleurs simples et de 1 gramme par caissette pour les cultivars à fleurs doubles. On peut recouvrir les graines avec une fine couche de vermiculite.

Les graines de pétunias exigent une bonne aération et un bon éclairage pour donner une germination satisfaisante. Un système de brumisation ou une tente à semis peut être utilisé mais n'est pas nécessaire. Arroser en jets fins avec une eau à une température minimum de $16^{0}C$, et de préférence de $21^{0}C$.

Les graines de cultivars à fleurs simples, prennent de 3 à 5 jours pour germer, celles des cultivars à fleurs doubles de 10 à 12 jours. A l'émergence des graines, abaisser la température la nuit à $16^{0}C$.

A ce stade, la fertilisation n'est pas nécessaire si l'on utilise un substrat enrichi. Si ce n'est pas le cas, fertiliser avec un engrais riche en phosphore (10-52-10; 15-30-15) à faible dose: 4 à 5 grammes par litre, dans l'eau d'irrigation, une fois par semaine.

DU REPIQUAGE A LA VENTE

Les plantules peuvent être transplantées 2 à 3 semaines après le semis, dès qu'il est possible de les manipuler (2,5 centimètres environ). Maintenir la température le jour entre 21 et $24^{0}C$ et la température de nuit à $16^{0}C$. Le repiquage s'effectue dans des caissettes. Le bureau de Normalisation du Québec (BNQ) a émis des normes en regard à la quantité de plants par caissette à savoir pour les pétunias simples, 15 plants par caissette 712 ou S712, et pour les pétunias doubles, 12 plants.

Certains cultivars à fleurs doubles sont repiqués dans des contenants individuels de 7,5 à 10 centimètres et dans des paniers suspendus. On place moins de plants de pétunias à fleurs doubles, que de pétunias à fleurs simples, par boite.

Le terreau doit être humide mais non détrempé afin de faciliter le repiquage . Arroser ensuite copieusement avec une eau tiède.

Caissette 712 et S712 - 305 x 178 x 82 millimètres

Substrat

Les pétunias peuvent être cultivés dans de la terre noire ou dans un substrat à base de tourbe. Consulter le bulletin du CPVQ "Fleurs annuelles et légumes, production de plants" Agdex 290/20, pour plus d'informations.

Caissette 5712 - 305 x 178 x 82 millimètres

Fertilisation

Avant de fertiliser, vérifier le pH et le niveau de salinité du milieu. Le pH devrait se situer entre 5,5 et 6,2 et la salinité entre 1,00 à 1,75 mS (rapport masse/masse: sol/eau; 1/2), pour un substrat supérieur à 20% de matière organique.

Afin de prévenir l'étiolement ou l'excès de salinité, fertiliser en fonction de l'intensité lumineuse. Pour les 2 ou 3 premières semaines, fertiliser une fois par semaine, dans l'eau d'irrigation avec du 10-52-10 ou du 15-30-15 à raison de 8 à 9 grammes par litre d'eau. Par la suite, afin d'obtenir un plant plus court, diminuer le phosphore. Exemples: 8 à 10 grammes de 20-5-30 ou 15-0-15 par litre dans l'eau d'irrigation une fois par semaine jusqu'à la vente.

Pour les producteurs qui pratiquent l'irrigation fertilisante, maintenir une concentration de 100 ppm d'azote et de 100 ppm de potassium.

Note: mS = milliSiemens/cm = millimhos/cm - mmho/cm.

Photopériodisme

La température de croissance et la photopériode déterminent la hauteur et la floraison. Le tableau 1 résume le comportement.

Tableau 1

Effets de la durée du jour et la température sur la croissance et la floraison.

1	2	3	4
Jours longs plus de 12h de lumière Température 17 à 25°C	Jours longs plus de 12h de lumière Température 17°C et moins	Jours courts de 8 à 12h de lumière Température 17 à 25°C	Jours longs ou courts Température 25°C et plus
Plants plus développés Floraison plus hâtive	Plants plus ramifiés, plus courts Floraison retardée	Plants moins développés Floraison retardée	Plants à tige unique, grands Floraison plus hâtive

Régulateurs de croissance

Les régulateurs de croissance sont des substances organiques qui limitent l'élongation des tiges sans modifier le reste de la plante. En général, les plants traités sont plus compacts, plus ramifiés et plus foncés.

Utiliser le B-Nine SP en poudre mouillable, 85% de matière active. Vaporiser sur le feuillage à raison de 2 500 à 5 000 parties par million (ppm) (3 à 6 grammes par litre de solution). Le traitement s'effectue après le repiquage, lorsque la rosette atteint quatre à cinq centimètres, et lorsque les feuilles sont de la grandeur d'un 25 sous. Certains cultivars ont besoin de deux ou trois applications à cinq ou sept jours d'intervalles.

Consulter le bulletin "Fleurs annuelles et légumes, production de plants," AGDEX 290/20 au chapitre sur les régulateurs de croissance.

DUREE TOTALE DE PRODUCTION

Hypothèse 1: pour un semis hâtif

La durée de production est de 10 semaines pour les cultivars à fleurs simples et de 12 semaines pour les cultivars à fleurs doubles lorsque la température de nuit est maintenue à $10^{0}C$ pendant les trois ou quatre dernières semaines.

Hypothèse 2: pour un semis tardif

La durée de production peut être raccourcie de deux semaines si la température nocturne est maintenue à un minimum de $16^{0}C$.

Tableau 2

Exemple de calendrier de production

Départ mi-février, pour les cultivars à fleurs doubles Départ mi-mars, pour les cultivars grandiflora et multiflora à fleurs simples		
Semaine	Etape	Température de nuit
1	Semis	21 à 24°C
2	Germination	16 à 18°C jusqu'au repiquage
4 à 6	Repiquage	15 à 18°C pendant 4 semaines
8 à 10	Croissance	10°C minimum
	Vente	16°C
10 à 12	Vente	10°C

RAVAGEURS

Insectes

Pucerons

Seuls les pucerons peuvent poser des problèmes. Insectes suceurs, ils causent une décoloration des feuilles et entrainent une malformation des plantes. On les retrouve sur les jeunes tiges ou sur la surface inférieure des feuilles.

Maladies

Flétrissure sclérotique

Elle se manifeste par une pourriture des racines et des tiges spécialement en saison froide et humide. Pour la prévenir, il faut désinfecter le terreau.

Lutte

-- Chauffer et ventiler la serre.
-- Détruire les plants malades

Brûlure botrytique (Botrytis)

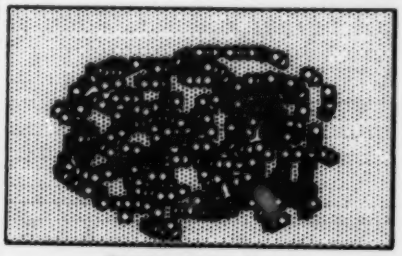
Elle se manifeste par des taches jaunâtres ou brunâtres sur les feuilles et parfois sur les tiges et les bourgeons lorsque la température est froide et humide. Pour la prévenir, il faut:

-- Fournir une aération adéquate et maintenir les conditions sanitaire.
-- Maintenir sec le feuillage et les fleurs.
-- Ne pas placer les caissettes en contact direct avec le sol.

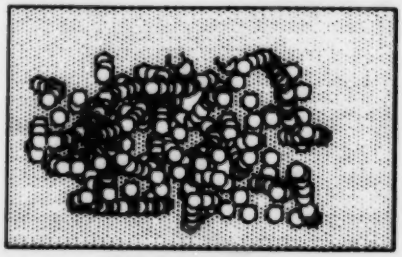
Fonte des semis: (Rhizoctonia et Phytium)

Elle se manifeste par une pourriture de la couronne et des racines ou par une pourriture des tiges au stade plantule. Pour la prévenir, il faut utiliser des terreaux désinfectés.

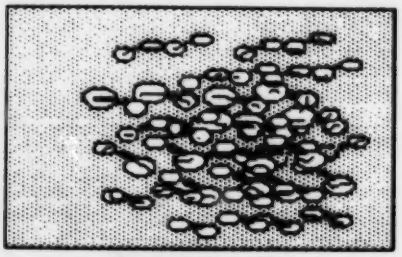
Développement du pétunia



Semaine 1

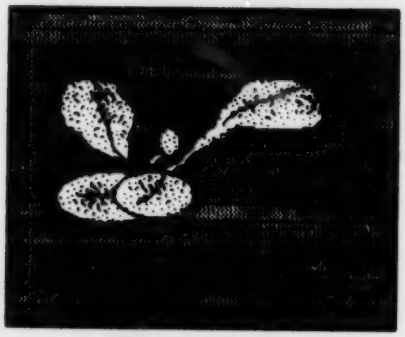


Semaine 2

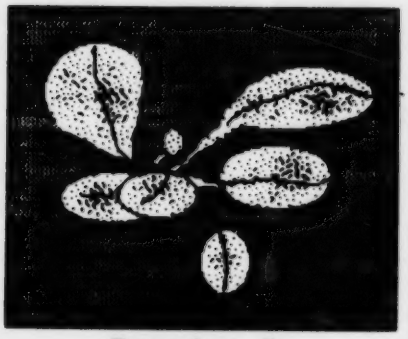


Semaine 3

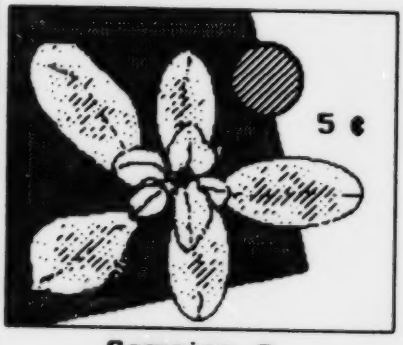
Semaine 4



Semaine 5



Semaine 6



Semaine 7

Semaine 8

Semaine 9

Semaine 10

Semaine 11

Semaine 12